

رسوم / عبد الرحمن بكر

بقلم م/ صبحي سليمان

مكتبة مصر ٣ شارع كامل صدقى - الفجالة



ثُم اغمس كُلا من نصفي الساق في أحد الكويين.

الله : انتظر عدة ساعات ، بحيث تتابع عملية تلوين أوراق الزهرة يسين الحين الاحر .

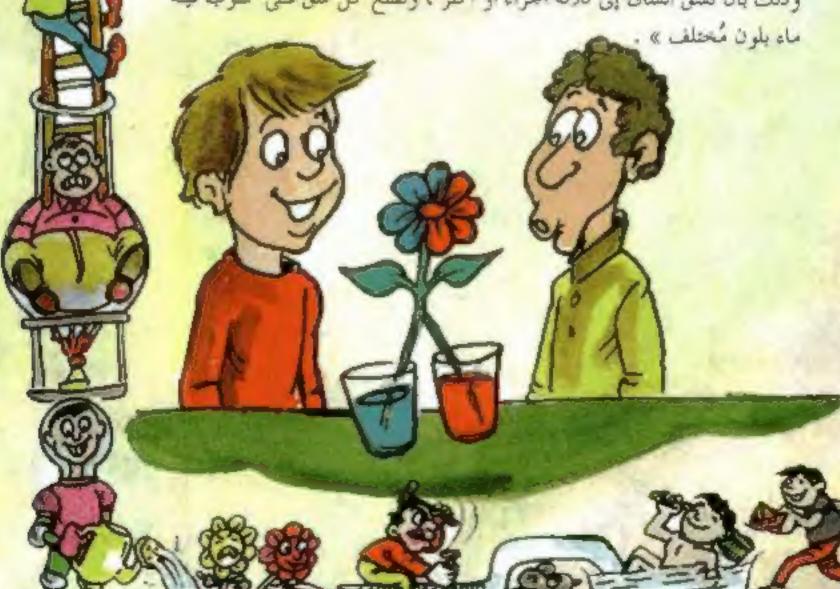
وسوف تحد أن أحد تصفى الزهرة قد اكتبب لوكًا أحمر ، بينما اكتسب تصفها الآخر اللون الأزرق .

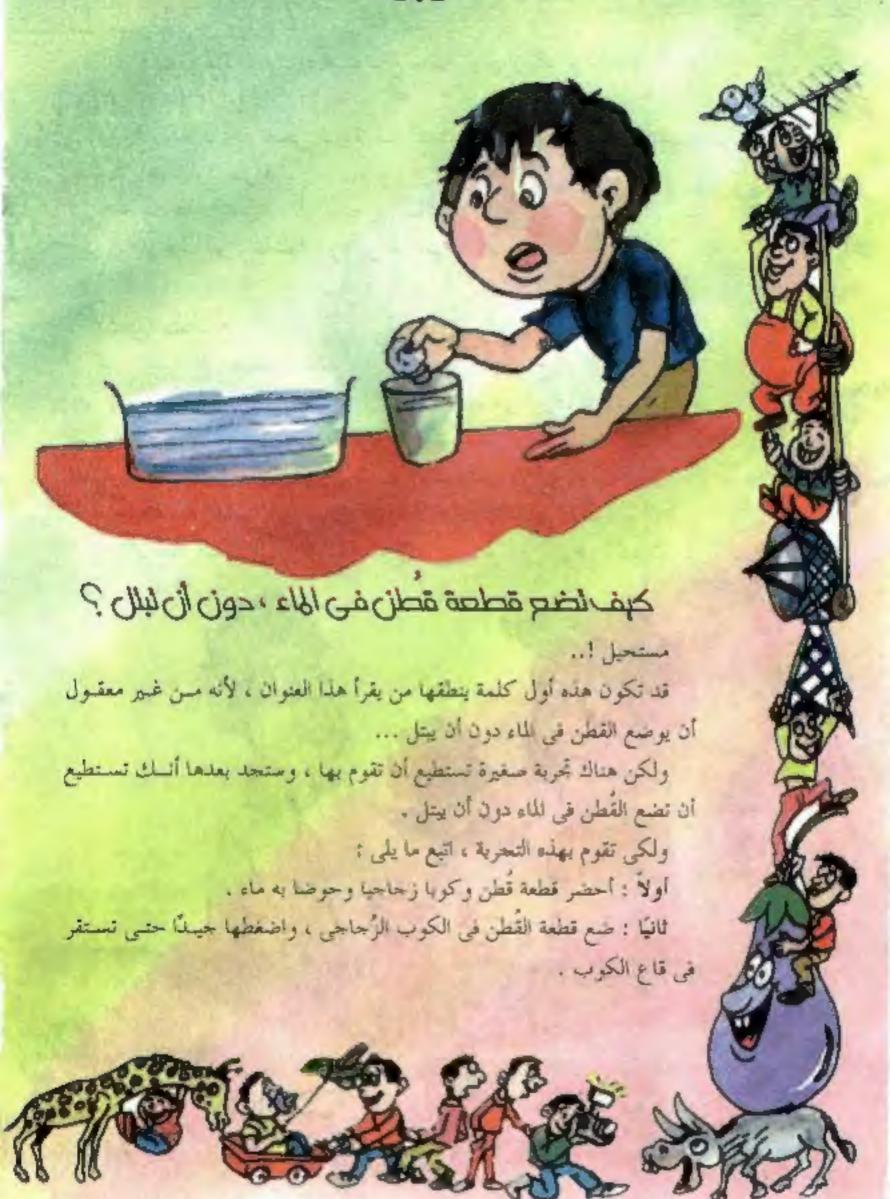
« تُغريك هذه التحرية ، لأن تستعمل عدة ألوان أخرى ، لتحصل على باقة من الأزهار ذات ألوان مُنحتلفة ، ولا يوحد مثلها في الطبيعة » .

# ئفسير ذلك:

عندما تقوم الوردة بعملية النتسح والبناء الضوئي ، تحتاج إلى الماء ، وعندما يصعد الماء مصحوبًا بالألوان ، فإن الألوان تترسب في أوراق الزهرة البيضاء فتكسبها الألوان التي وضعتها في الكوبين . وستحد أن الماء الداخل من كلا النصفين من الساق المشقوقة له لون مختلف ، وخذا تتلون الزهرة بلونين .

ملحوظة : « تستطيع أن تحصل على ثلاثة ألوان لنفس الزهرة أو أكثر ، وذلك بأن تشق الساق إلى ثلاثة أجزاء أو أكثر ، وتضع كل شق فسي كوب فيه





ثالثًا : ضع قوهة الكوب في الماء ، بشرط أن تكون عمودية تمامًا ، وألا تُعيلها ، ثم اغمرها في الماء تمامًا واتركها لفترة مع استمرار ضغط بدك على الكوب .

رابعًا : أخرج الكوب ثم افتحص قطعة القُطن بيدك غير المبتلة ، فسستجد أنها لا تزال حافة كما هي ، وغير مُبتلة .

#### نفسير ذلك:

عندما غمست الكوب عموديًا في الماء ، احتفظ الكوب في داخله بكمية مرا الهواء لم تتمكن من الخروج .

حيث إنه يجب أولاً أن يخرج الهواء حتى يحل عله الماء .

« وهذا سبب خروج فقاعات عند غمرك زجاجة فارغة في حوض يه ماء وعندما تضغط على الكوب فإن ذلك الهواء يقاوم الماء من الدخول في ك الكوب ، وبالتالي يمنع الماء من أن يلمس قطعة القُطن .



# كېف الهو بالجاذبية ؟



يمكنك أن تلعب وتلهو بالحاذبية الأرضية ، وذلك بأكثر من تحربة ... ومن بين هذه التحارب ، هذه التحربة التي يمكن أن تلعب بها أنت وأصدقاؤك ...

ولا تحتاج هذه التجرية إلى أكثر من كوب زجاجي ، وعملة معدليّة ، وكارت من البلاستك « الورق المصقول » من أوراق اللعب « الكوتشيئة » .. ولاجراء هذه التحرية تقوم بالآتي :

اولاً : ضع الكارت البلاستك فوق الكوب الرجاجي .

اللَّهُ : ضع العملة المعدنية فوق الكارت .

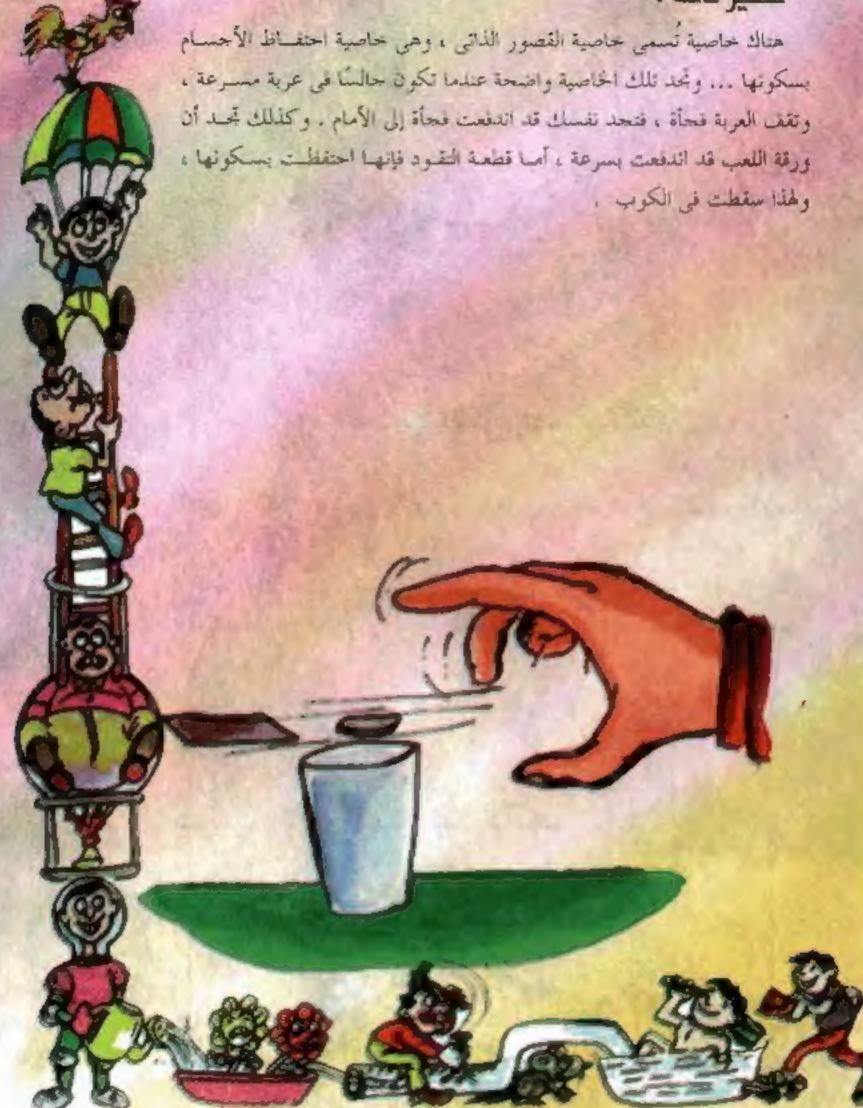
ثالثًا : ياستعمال إصبع واحدة وبأقصى شرعة ، حاول أن تقذف الكارث ...

ماذا بحدث ؟.

رابعًا : تحد أن العُملة المعدنية لم تتعد مع الكارت البلاستك ، ولكنها تسقط في الكوب الزجاجي ... وهذا ما يجعل كل من يشاهدها يستغرب ويحاول أن يقوم بها ليناكد من أنه ليست هُناك أي خُدعة في الموضوع .



# لفسير ذلك:





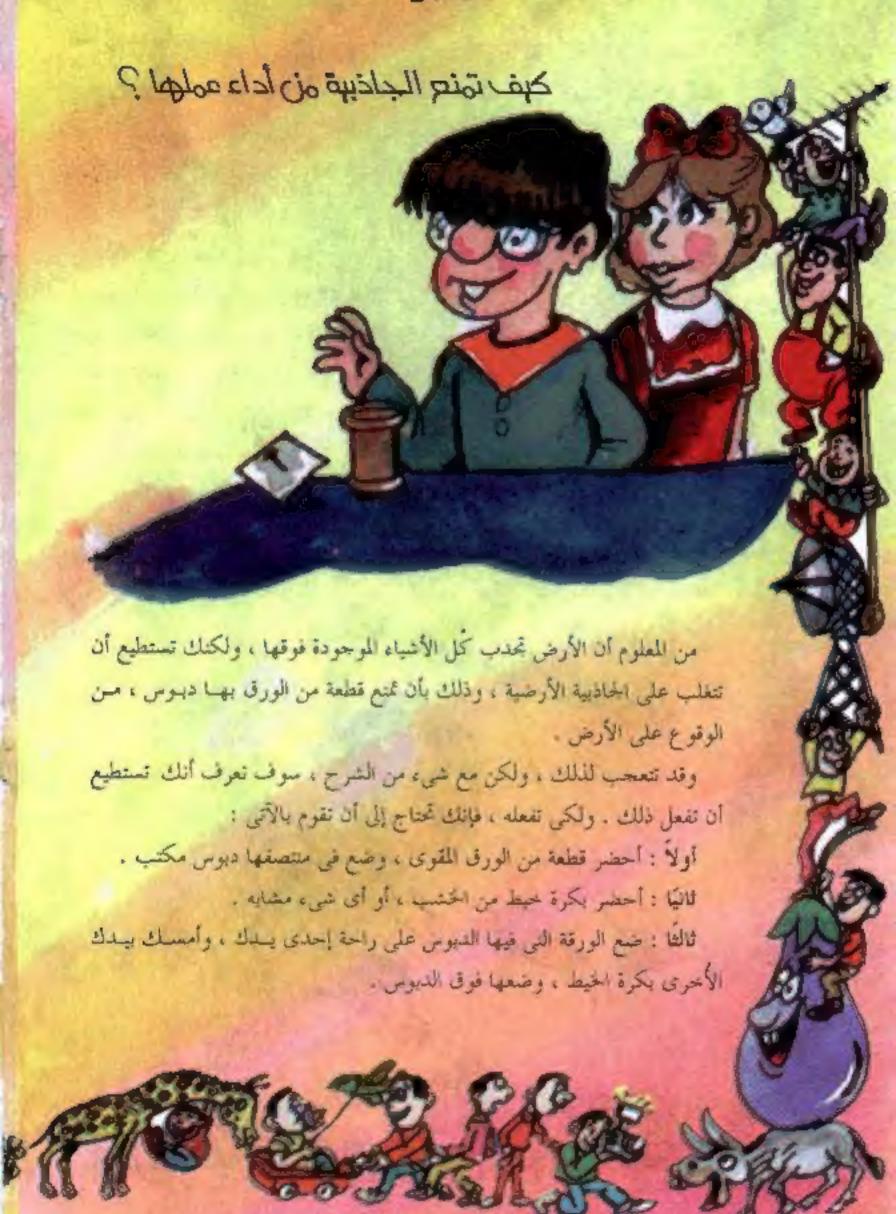
خاصاً: كرّر العمل السابق، ولكن بحيث تكون بجوارك شمعة مُشتعلة ، وقرب الشمعة المشتعلة من المشمعة الله والكرة ، ولكن حادر أن تُلامس الشمعة الله من المشعلة أن المشعلة أن المشعلة أن المشعلة أن المشعلة أن الكرة من المشعلة والكرة ، سرعان ما تحد الكرة وقد تهاوت في هدوء أمام للشط ومقتريه منه .

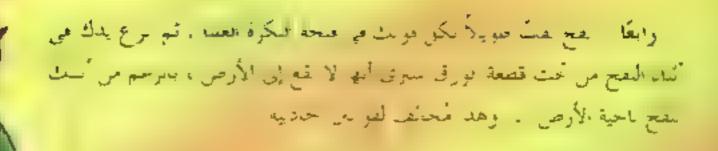
### لفسير ذلك :

في الحالة الأولى عندما ابتعدت الكرة عن المشط، تحد أن الكرة قد اكتسبت بعض الإلكترونات من المشط الذي كان ملامسًا ها. وعند إعادة تحشيط شعرك بالمشط وتقريبه من الكرة المشبحونة ، تحد أن المشط والكرة يكوفان شحنتين متشابهتين ، وبالتالي يحدث بينهما تنافر وتباعد .

وفي الحالة الثانية تجد أن بعض ذرات الشمعة التي تبخرت بسبب اشتعالها ، تفقد الكتروناتها أيضًا . وعندما تصطدم هذه الدرات بالكرة فإنها تفقيد الإلكترونات الزائدة فيها ، وبالتالي تفقد شحنتها وتقترب من المشط ثانيةً .







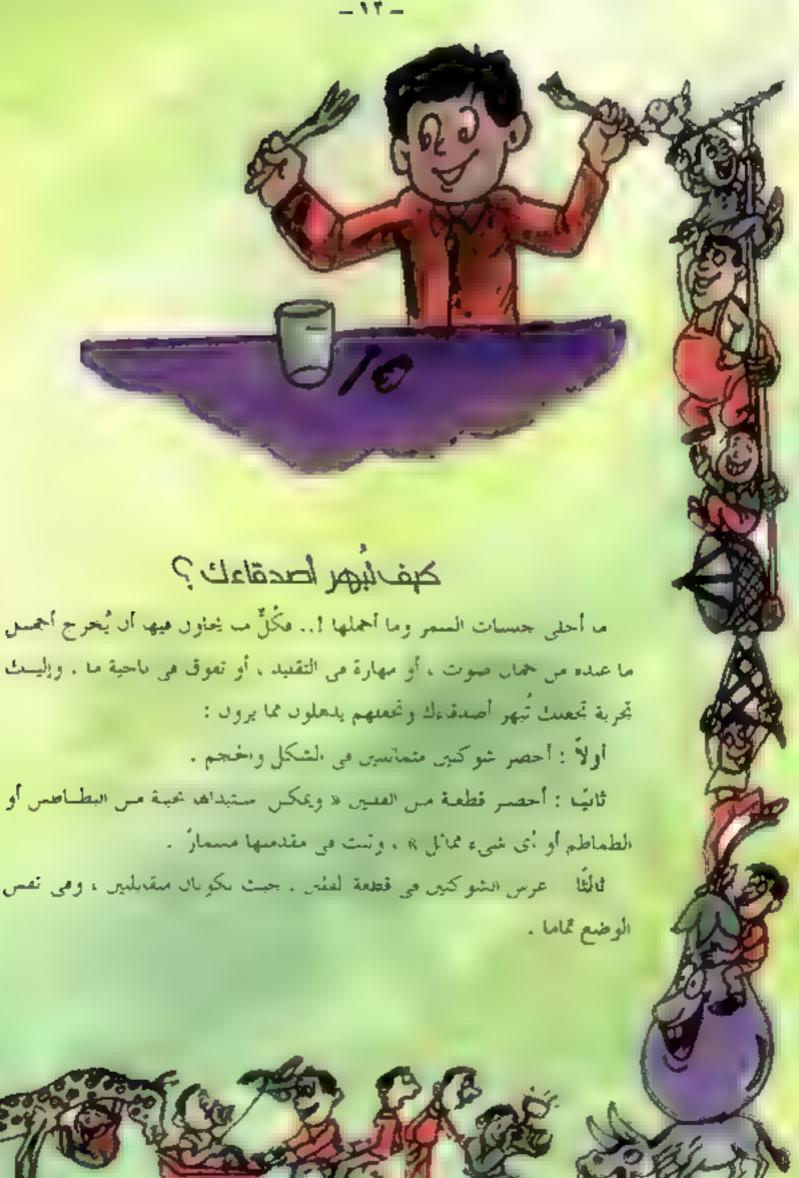
# لفسير ذلك:

بلقح في فلحه بكره حلط يويد من سرعه هو ، فوق قطعة البورق ، فيُصبح صعط هو ، فوقها أقل من صعبط هو ، خلها ، فلم بلغ إلى أعلى ، ولا تسقط الأسفل .

#### ملحوظة :

ه کنما را د النفح اربععت قصعه الورق اکثر إلى فوق ١٠





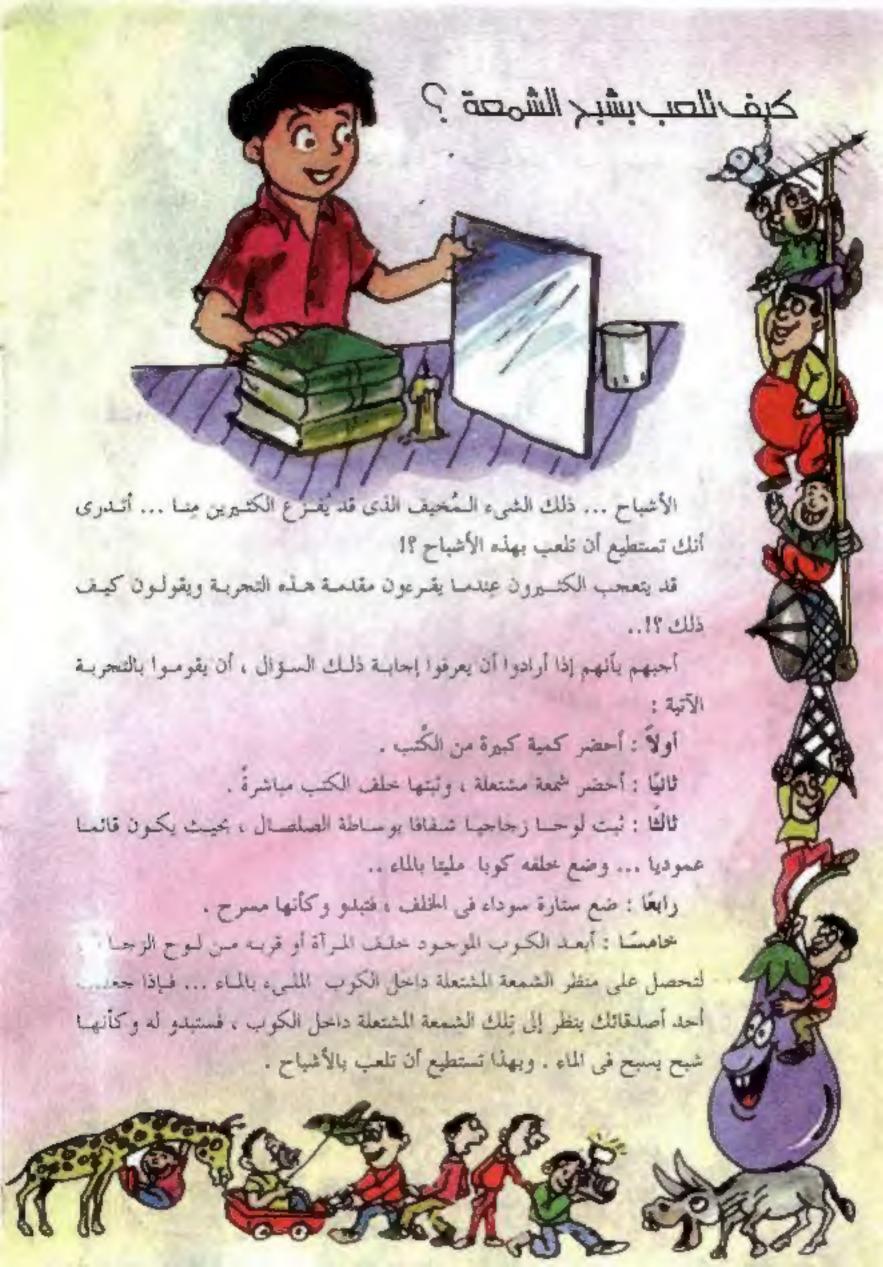
رابعًا : ضع المسمار المثبت في قطعة الفلين ، على حرف كوب زحاجي ... فماذا تلاحظ ؟!

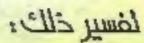
ستجد أن الشوكتين تتزنان على هذا الوضع ، حيث يرتكز رأس المسمار على الكوب الزجاجي ، والشوكتان تتزنان على حانبي الكوب .

#### لفسير ذلك ،

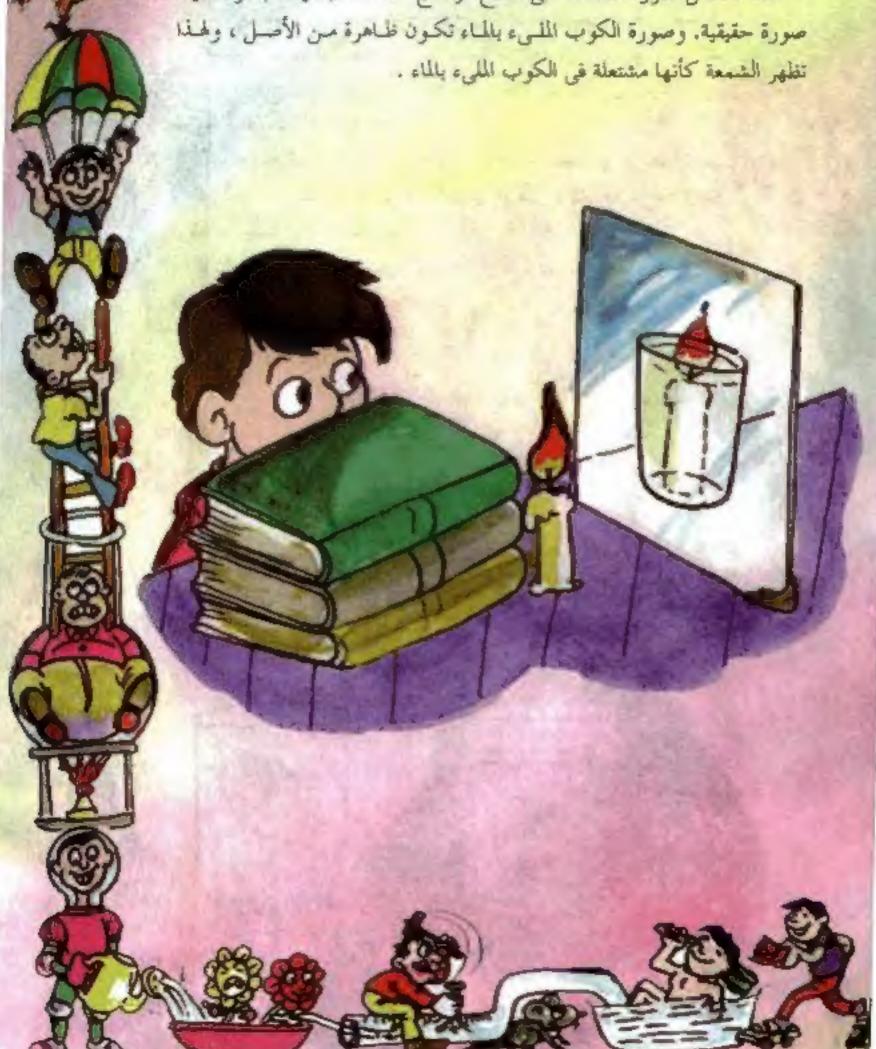
لكل شيء على وجه الأرض نُقطة اتزان ولو كان هذا الشيء متكونًا من عدة أشياء متداخلة ... وفي هذه التجربة تجد أنها تنزن على مقدمة المسمار لأن الشوكتين تضغطان على حانبي قطعة الفلين بالتساوي فتحملان نقطة الاتزان فسي مقدمة المسمار .







عند العكاس صورة الشمعة على سطح الزجاج الشفاف يجعلها تبدو كأنها



# كېف لفرق يين الحاء الحالح والحاء العذب؟

في قد يختلط الأمر علينا كثيرًا عندما بحد أن لدينا كوبي ماء متمساويين تمامًا في كل شيء ، إلا أن أحدهما مالح والأخر عذب ، فكيف تفرق بينهما ؟ا تستطيع أن تفرق بينهما بواسطة بيضة طارحة ، وذلك عن طريق عمل الآتي: أولاً : ضع البيضة في الكوب الأول ، تحد أنها تطفو إلى ارتفاع معين .. ضع علامة عند مكان ارتفاع البيضة .

ثاتيًا : ضع نفس البيضة في الكوب الآخر وستجد أنها قد ارتفعت أيضًا ، ولكن لبس إلى نفس ارتفاعها في الكوب الآخر ، ضع علامة أخرى عند مكان ارتفاع البيضة في هذا الكوب .

ثالثًا : تستطيع أن تعرف الماء المالح من الماء العذب ، وذلك بأن البيضة ترتفع قبه أكثر من ارتفاعها في الماء العذب .

# الفسير ذلك:

كتافة الماء المالح أكبر من كتافة الماء العذب ، ولهذا تحد أن الماء المالح يدفع البيضة لارتفاع أكبر من ارتفاعها في الماء العذب .

